

私的研究室の日常 (その2)

データ工学

松延 廣幸

matsnobi@fin.ne.jp

先日、久しぶりに喜多尾さんから電話があったので、何事かと思ったら、定年退職者でまだ核データの仕事を続けている者の近況を核データニュースに載せるので、何か書いて欲しいとの事であった。私は数式を書くのは好きであるが、作文は子供の時から大嫌い(嫌いになった原因は夏休みの宿題で毎日、日記を書かされた事にあったように思う)なので、今は忙しいので駄目だと返事をしたら、彼は忙しくてもいいから書けと言う。それで、今週は車の免許更新の為の講習会にも出なくてはならないと言うと、その講習会の事も書けと言う。無茶なと思いながらも、喜多尾さんとは長い付き合いだし、色々お世話にもなっているので、渋々承知したのだが、さて何を書いたものか迷った挙句、昨年 11 月の「核データニュース No.70」を引っ張り出して彼の書いた「私的研究室の日常」を再読した結果、これの続編を書く事にした。続編と言う意味は、喜多尾さんは彼の「研究室」を(株)データ工学の「千葉支店」と称しているので、私は同社の「藤沢支店」としてのスタートから近況をお伝えしようと思った次第である。

我が家の「研究室」は7年程前に居間が書物や道具類で満杯になった為、止む無く庭を潰して建てた5畳程のサンルームである。建てた時期が11月であったので、暮れから翌年の春迄は、好天の日は日中暖房も要らない快適さであったが、梅雨が明けた後からが大変で、天井が透明なアクリル板の「研究室」は将に焦熱地獄と化した。慌てて海水浴などで砂浜に敷くマット(裏に銀紙が張ってある)を3枚程買って来て、ロープに接着剤で貼り付け天井に被せたのであるが、これしきの処置で和らぐような太陽熱ではなかった。サンルームは構造上、エアコンを取り付けられる構造になっていないので、隣接する茶の間のエアコンから吹き出す冷気を扇風機で研究室に送り込んで何とか凌ぐ事にしたが、それでも天井付近の温度は35度にもなり、とても長時間研究や作業を続けられる環境ではない。それで、30分置き位に茶の間に出張しては、氷水やらジュースを飲む事になるので、当然の事ながら、仕事は捗らないのである。苦勞して天井に載せたマットではあるが、太陽熱と風による劣化は凄まじいもので、2年ともたないものである。それで昨年はTokyu Handsで遮光用UVカットの銀紙(横幅:46cm、縦:180cm)を見付けたので、これを買って来て内側から天井に貼り付けているが、アクリル板と銀紙とは膨張係数が大分異なるようで、日中気温が高くなると剥がれて落ちて来るので、これを又、スコッチテープで留めると言う作業に追われている。

核データの仕事は現在、3台目のパソコン、富士通のFMVを使って作業を行っている。初代のパソコンは故飯島俊吾氏が入院中に使っていた物で、NECの（型番は忘れてしまったが）ハードディスクを持たない、フロッピーディスクだけで作動する代物だったのを彼の死後、エプソンのプリンターと一緒に譲り受けて退職する迄使っていたが、これではとても大きな計算やE-mailは出来ないので、退職した6年前にNECのValue Starをキャノンのレーザープリンターと一緒に秋葉原で購入した。購入後、5ヶ月経った1996年の12月に電話線をISDNに変えたので、パソコンと電話、Faxの利便性は増大した。大型計算機を使っただけの核データの計算は、Tera Termを使って計算センターにアクセスし、使用コードのJCLを開いて入力データを打ち込み、submitした後、一旦log offする。そして、大型機の計算が終わった頃を見計らって再度計算センターにアクセスし、計算結果を調べる。計算が正常終了していれば、OUTPUTをFTPを使ってパソコンに取り込むのであるが、OUTPUTが1メガバイト位になると取り込むのに10分位かかる事もあるが、これはその時間帯の通信速度によってかなり異なる。FTPでOUTPUTを丸ごと取り込むのが良いか、或いは計算センターの中で、PFD2を使ってOUTPUTを編集し直し、必要なデータだけをFTPで取り込むのが得か、人によって選択が異なると思うが、これは要するにどちらが電話を使う時間が少なくて済むかである。私は殆ど前者の方法を採用している。時間を気にして編集作業をするよりも、丸ごと取り込んだ後、自分のパソコンの中で、ゆっくり編集作業をする方がミスが少ないし、ミスをした元々のOUTPUTを捨てない限り、修復が容易だからである。つい10年位前迄はパソコンを通して大型計算機が使えるようになるとは想像もしていなかった。その頃は、出張旅費を使って東海研迄出かけ、長い時間をかけて端末機が空くのを待ち、やっとのことで入力データを打ち込むのが普通であった。思えば数年の間に格段の進歩を遂げたものである。しかし、私がこのようにパソコンを一応使いこなせるようになったのは、何人かの若い人達に多岐に亘って指導して頂いたお陰である。特に核データセンターの中川さんには今もってトラブルが発生すると、電話をかけるか、E-mailを送るかして教えを請うている始末である。我が「藤沢支店」の発展に多大の貢献をして頂いた中川さんにはこの紙面を借りて深甚の謝意を申し上げる次第です。

さて、前置きが長くなってしまったが、我が「研究室」の2号機は開店した1996年から順調に稼動してきたが、2年前の2000年9月に稼動中、突然ダウンしてしまった。本体に付いているDiskのランプが点灯したままでディスプレイが消えてしまったのである。慌てふためいてNECのサービスステーションに電話で問い合わせるやら、近くのパソコン店に聞きに行くやらしたところ、ハードディスクが壊れたらしい事が判った。壊れたパソコンを修理に出してもハードディスクに貯めたデータを取り出す事は出来ないとの返事であった。それ迄は大事なデータはハードディスクに格納して置くのが一番安全と考えてせっせと貯めこんでいただけに、ハードディスクの修復は不可能と聞いた瞬

間には頭が真っ白になってしまった。これからどうしたら良いか一晩考えた末に、パソコン店の薦めに従って現在の3号機を同店から購入した次第である。この3号機を使い始めてから早くも2年が過ぎ去ったが、その間、データの修復をするには1年以上を要した。ところがこの期間に大変有難い出来事があった。その一つは共分散データの計算をするには、原研の大型機を使ってGMAコードで上記のような計算をしていたのであるが、このGMAコードのパソコン版を核データセンターの柴田さんが作って下さったのである。続いて今年の6月末には中川さんからEGNASH-2コードのパソコン版を提供して頂いたのである。この二つのパソコン版によって計算作業が更に楽になった。もう大型機にアクセスする必要が無いのである。昼間であろうが夜中であろうが、自分の好きな時間に好きなだけ計算出来ると言う事はこれ程楽チンな事は無い。尚、ここで読者の皆さんに正確な情報をお伝えする為に申し添えて置きますが、7月から9月にかけて荷電粒子核データWGの作業であった (α, n) 反応の断面積計算をこのEGNASH-2パソコン版を使って実施し、大型機による計算結果と比較してみたところ、Cr-50からCu-65迄の中重核では両者は完全に一致するが、Al-27以下の軽い核種では両者の間に多少の差が生じる事が判った。即ち、核反応の閾値から10 MeV位にかけてはパソコン版による計算結果は大型機による結果よりも少し高い値となり、10 MeVから上では逆にパソコン版は大型機よりも低い値を示すのである。この差が出る原因に就ては今のところ中川さんにも判らないそうである。尚、中性子入射反応に関しては中川さんがチェック計算を行い、大型機による結果と一致する事を確認されている。

以上、パソコンを主体として「藤沢支店」の経緯を述べてきたが、取り扱った「営業項目」としては、重核評価WG及び共分散評価WGにおいてU-233とU-235とを担当し、次に荷電粒子核データWGではF-19とNa-23の (α, n) 反応データの評価を担当した。現在は荷電粒子核データWGでの評価結果を再検討して不備なデータがあれば、これを再計算して補い、WGとしての作業経過及び評価結果に関するレポートを作成すべく準備を整えているところである。又、今年度からかつてのFP核データWGが再開されたので、旧WGで担当したFP核種の共鳴パラメータに就て、新しい実験データの調査をそろそろ始めなければならない。

仕事の話はこの程度にしておいて、喜多尾さんも書いておられる日常生活に就ても少し述べてみたい。毎日パソコンに向かって仕事をしたせいか、退職する少し前から腰痛が起こるようになり、今では慢性的に痛むようになってしまった。それと共に近年段々と腰が曲がってきて、若い時のように100メートルを1分で歩くような事は出来なくなってしまった。本当の原因は一番下部の脊椎の間に存在する軟骨が、磨耗して無くなってしまった事に在るのだが、これとても若い時、健康診断の折に医者から「歩け歩け」と言われていたのを仕事が忙しいのを理由に無視してきた報いのようなのである。それで我が家の「クサンチッペ」は毎日のように夕方になると散歩に誘い出そうとするのだが、

日が傾いて涼しくなる時刻は仕事も亦、し易くなり油の乗って来る時刻でもあるので毎回彼女の誘いに応ずる訳にはいかないのである。それでも3回に1度位は応じているが、1回の散歩で1万歩歩くのはかなり大変で、大概5、6千歩で帰宅する事になってしまう。散歩に比べてサイクリングは私にとっては楽な運動である。サイクリングならば我が家から東は葉山、西は大磯あたり迄往復してもたいして疲れないのだが、クサンチッペは昨年2月に狭心症でダウンしてからは自転車が苦手になり、歩く方を好むのでいささが弱っている。退職して「サンデー毎日」の生活に入ると、勤めていた頃と比べてテレビを見る時間が圧倒的に多くなったように思う。これは「研究室」が茶の間から一步跨いだ所に存在する事が原因であるのだが、この問題は当分、或いは死ぬ迄解消されそうも無い。精精「研究室」から茶の間に出張する回数を減らす事を心がける以外に策は無さそうである。それにしても昨年はハワイでの愛媛丸事件に続いてニューヨークのテロ事件とアフガン空爆、今年はこれに加えて北朝鮮の拉致問題と腹の立つ事件、気になる事件が多過ぎる感がある。かてて加えて私にとっては巨人がリーグ優勝した事が最大の癢の種であり、これを易々と許した広島カープのだらしない試合運びに猛然と怒っている昨今である。

最後に、冒頭で述べた免許証更新の講習会に就て報告する事で喜多尾さんの要求を満たしておかねばならない。今回の免許証更新は前回迄と異なり、私も高齢者の部類に入れられ、検査項目が増えたのである。今迄は最寄の警察署で普通の視力検査と自動車事故のビデオを見せられて法規の話を聞く位であったが、今年からは藤沢市の指定する自動車学校へ出かけて講習料6150円を支払い、講習を受けて受講証明書を貰い、これを携えて警察署に行かないと免許証を更新してくれないのである。受講項目は上記の視力検査（静止視力）とビデオ鑑賞？のほかに、動体視力検査と適性検査が加えられ、最後に実際の運転となっていた。動体視力の検査とは時速30kmで走る車が暗黒のトンネルに突入した時に運転者の視力（識別能力）がどれくらいの時間で回復するかを計るのである。この検査は真っ暗な双眼鏡を覗いていると、暗闇の中から明るいおなじみのCの文字（円環の一部が欠けた図形）が始めは粟粒のような小さな点から時速30kmで接近して来るので円環のどの方向が欠けているかを出来るだけ早く答えるのである。私は識別出来る迄に46秒かかったが、私の前に検査を受けた80才の老人は90秒かかった。次に適性検査ではテレビの画面の前に小さなハンドルとアクセル及びブレーキペダルがセットされており、画面に自分の運転する車の前を走行している車の尾灯が赤く輝いたらすかさずアクセルから足を離す、尾灯が消えたらすかさずアクセルを踏むテストと、車の走る道路の向こうに高層ビルが左右に分かれて立ち並んでおり、車が走行するにつれてこのビル群が右へ左へと激しく移動するので、その移動する度に、ボンネットの中心が常に左右のビル群の中央（ビルの谷間）を向くようにハンドルを操作するテストとか、走行中に画面の上下左右のコーナーに色々な道路標識が現れるが、その中で「止まれ」と書い

た赤の標識が見えた場合だけブレーキを踏むといったテストをやらされた。

これらの検査が済んでから最後が車を実際に運転するテストとなっていたが、実際には運転希望者がいれば運転してもらおうとの事で、希望者は一人もいなかった為、結局は教習所の教官が運転する車の後部座席に二人ずつ乗り込み、教習所内を走って、交差点では最近どんな事故が増えているとか、左折、右折をする場合にはそれをどのようにして的確に後車に伝えるかに就て、ウインカーの出し方とか出す位置に就て、又、その時のハンドルの切り方等に就て注意事項を聞く事で運転実習を受けた事になり、受講証書を貰って帰宅した次第である。尚、検査結果は運転者自身が認識して今後の運転の参考資料とすれば良いので、警察署には提出しないとの事であった。

終り

(平成 14 年 10 月 1 日記)

